



Ⓛ

Gebrauchsmuster

U 1

(11) Rollennummer 6 82 28 681,7

(51) Hauptklasse B65D 51/22

Nebenklasse(n) B65D 41/22 B65D 41/12

(22) Anmeldetag 13.10.82

(47) Eintragungstag 06.10.83

(43) Bekanntmachung
im Patentblatt 17.11.83

(54) Bezeichnung des Gegenstandes
Blechdeckel für eine Dose für flüssiges Füllgut

(71) Name und Wohnsitz des Inhabers
Blechwarenfabriken Züchner GmbH & Co, 3370
Seesen, DE

DIPL.-ING. HORST RÜSE

DIPL.-ING. PETER KOSEL

PATENTANWÄLTE

Unsere Akten-Nr.: 2298/43 Bad Gandersheim, 12. Okt. 1982
01 Blechwarenfabriken
Züchner GmbH & Co

Blechdeckel für eine Dose für flüssiges
Füllgut

- 05 Die Erfindung betrifft einen Blechdeckel gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Bei einem bekannten Deckel dieser Art (DE-Offenlegungsschrift 21 04 956) weist der unperforierte Deckelspiegel wenigstens einen Öffnungsbereich auf, wobei jeder Öffnungsbereich im Vergleich zu einem Restbereich des Deckelspiegels geschwächt ist und wobei an dem Deckel außerhalb des wenigstens einen Öffnungsbereichs für jeden Öffnungsbereich ein Organ zum Durchstoßen des Öffnungsbereichs und zum Wiederverschließen der so geschaffenen Öffnung
10 angeordnet ist. Das Organ ist als mit dem Falzrand kuppelbarer Schnappbügel oder Schnappdeckel ausgebildet, in beiden Fällen aber von dem Deckel abnehmbar (Seite 4, Zeile 14; Seite 5, Absatz 2). Das Organ mit seinen Schneiden (Fig. 6) oder Spitzen (Fig.9) kann also von der Dose
15 entfernt, achtlos fortgeworfen und damit zu einer Gefahr für Mensch und Tier werden. Die Dorne werden gegen eine federnde Rückstellkraft des Schnappbügels oder -deckels betätigt. Diese Rückstellkraft verhindert die angestrebte Dichtung zwischen dem Dorn und einen jeden Öffnungsbereich
20 umgebenden Ringwulst und damit ein befriedigendes Wiederverschließen der g schaffenen Öffnung im Deckel.
25

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrund , di Öffnung der Dose zu v r infach n, in dem Deckel eine die Entnahme durch

01 Ausgießen oder Trinken erleichtert durch Öffnung zu schaffen und innerer Umweltverschmutzung durch von der Dose entfernbare Teile weitgehend vorzubeugen.

Diese Aufgabe ist durch die im Kennzeichnungsteil des Anspruchs 1 angegebenen Mittel gelöst. Das Deckelmaterial kann Weißblech oder Aluminiumblech mit oder ohne Kunststoffbeschichtung oder kunststoffbeschichtetes Stahlblech sein. Die Dichtung durch den Verschluss ist vorzugsweise gas- und flüssigkeitsdicht. Zweckmäßigerweise erstreckt sich die Außenanrollung des Deckelspiegels nach oben hin über den Falzrand hinaus. Dies erleichtert das Ausgießen der Flüssigkeit oder das Trinken aus der Dose. Die Herstellungskosten für den Verschluss sind gering. In vielen Fällen kann die Öffnung durch den Verschluss wieder verschlossen werden.

Mit den Merkmalen des Anspruchs 2 lässt sich ein besonders kostengünstiger Verschluss erzielen. Die Folie kann z.B. durch Heißsiegeln mit der Außenanrollung verbunden werden, wenn die Folie aus kunststoffbeschichtetem Aluminium- oder Stahlblech oder aus Kunststoff, wie Polypropylen oder Polyäthylen, besteht. Die Folie kann aber auch durch Kleben mit der Außenanrollung verbunden werden. Sollte eine solche Folie einmal von der Außenanrollung ganz abgerissen werden, kann sie eine Verletzungsgefahr für Mensch und Tier nicht darstellen.

Gemäß Anspruch 3 ist das Aufreißen des Verschlusses erleichtert.

Die Merkmale des Anspruchs 4 verhindern oder erschweren beträchtlich ein vollständiges Abreißen der Folie von der Außenanrollung.

Gemäß Anspruch 5 ist das Wegbiegen der hinreichend von der Außenanrollung abgerissenen Folie zur Schaffung einer mög-

01 ichtst freien Entnahmeöffnung rl ichtert. Gl ichtzeitig wird der Anr iz vermindert, die F li ganz v n der Außenanrollung abzureißen.

Der Verschuß gemäß Anspruch 6 ist ebenfalls kostengünstig.

05 Die Verschußkappe kann aus Blech oder Kunststoff hergestellt sein. Die Außenanrollung der Verschußkappe schafft eine zu einer einwandfreien Dichtung führende, robuste, formschlüssige Verbindung zwischen der Verschußkappe und der Außenanrollung des Deckelspiegels.

10 Das Dichtmaterial gemäß Anspruch 7 kann ringförmig ausgebildet und lose eingelegt sein oder bleibend mit einer Innenfläche der Außenanrollung der Verschußkappe verbunden sein.

Die Anordnung der Griffflasche gemäß Anspruch 8 erleichtert 15 das Aufreißen der Verschußkappe.

Die Scharnierzunge gemäß Anspruch 9 verhindert eine Entfernung der Verschußkappe von dem Deckel und gestattet dennoch ein vollständiges Freilegen der Öffnung zur Entnahme der Flüssigkeit.

20 Die Trennfugen gemäß Anspruch 10 erleichtern das Abnehmen der Verschußkappe.

Gleiches gilt für die Knicklinien gemäß Anspruch 11.

Die Vertiefung gemäß Anspruch 12 führt zu einer in manchen Fällen wünschenswerten Vergrößerung der zu der Außenanrollung des Deckelspiegels komplementären Außenanrollung 25 der Verschußkappe. Der mechanische Sitz und die Abdichtbarkeit des Verschlusses werden dadurch verbessert. Die als Verschußkappen ausgebildeten Verschlüsse sind in Grenzen wiederverschließbar.

30 Der Verschuß gemäß Anspruch 13 ist ohne Einschränkung wiederverschließbar. Er ist außerdem kostengünstig und

13.10.82

-4-

01 durch d n rgonomisch günstig zu gestaltenden Griffband
leicht zu bedienen.

Die Merkmale des Anspruchs 14 gewährleisten eine einwand-
freie Abdichtung des Verschlusses.

05 Gemäß Anspruch 15 werden der Sitz und die Abdichtbarkeit
des Verschlusses verbessert.

Gemäß Anspruch 16 sind die Durchlässe verhältnismäßig
einfach herzustellen.

Gemäß Anspruch 17 sind auch die an sich bekannten Kronen-
10 korken mit Vorteil als Verschluss zu verwenden.

0000000000

13.10.82

-5-

01 Die Erfindung wird nachstehend anhand der in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiele näher erläutert.
Es zeigen:

Fig. 1 einen Längsschnitt durch einen Teil zweier übereinander gestapelter Dosen mit einer Folie als Verschluss,

05 Fig. 2 die Ansicht gemäß Linie 2-2 in Fig. 1,

Fig. 3 einen Längsschnitt durch den oberen Teil einer anderen Dose mit einer Verschlusskappe, gemäß Linie 3-3 in Fig. 4,

10 Fig. 4 die Draufsicht auf die Verschlusskappe gemäß Fig. 3,

Fig. 5 die Draufsicht auf eine andere Verschlusskappe,

Fig. 6 einen der Fig. 3 entsprechenden Längsschnitt durch eine Dose mit wiederum anderer Verschlusskappe,

Fig. 7 einen Längsschnitt durch den oberen Teil einer Dose mit einem Verschlussstopfen, gemäß Linie 7-7 in Fig. 8,

15 Fig. 8 die Ansicht von unten auf den Verschlussstopfen gemäß Fig. 7, jedoch ohne Deckel,

Fig. 9 die Draufsicht auf eine Außenanrollung des Deckels gemäß Fig. 7, jedoch ohne Verschlussstopfen,

20 Fig. 10 einen Längsschnitt durch den Verschlussbereich eines anderen Deckels mit anderem Verschlussstopfen, gemäß Linie 10-10 in Fig. 11,

Fig. 11 die Ansicht von unten auf den Verschlussstopfen gemäß Fig. 10, jedoch ohne Deckel,

25 Fig. 12 die Draufsicht auf eine unrunde Außenanrollung des Deckelspiegels,

Fig. 13 die Ansicht von unten auf einen zu der Außenanrollung gemäß Fig. 12 passenden Verschlussstopfen und

Fig. 14 einen Längsschnitt durch den Verschlussbereich eines weiteren Deckels mit einem halben Kronenkorken.

- 01 Fig. 1 zeigt ein als Getränkedose ausgebildete Dose 1 mit einem Rumpf 2 aus Weißblech, mit dem über einen Falzrand 3 ein Deckel 4 aus innen kunststoffbeschichtetem Weißblech in an sich bekannter Weise gasdicht verbunden ist. Die Kunststoffbeschichtung des Deckels 4 ist aus Gründen der besseren Übersicht nicht gezeichnet worden. Innerhalb des Falzrandes 3 befindet sich ein Deckelspiegel 5 mit einer von einer Außenanrollung 6 umgebenen Öffnung 7.
- 10 Die Öffnung 7 sitzt in dem Deckelspiegel 5 exzentrisch, um das Trinken aus der Öffnung 7 zu erleichtern. Dieses Trinken wird zusätzlich durch den Umstand erleichtert, daß die Außenanrollung 6 sich nach außen hin über die äußerste Begrenzungsebene des Falzrandes 3 hinaus erstreckt. Der
- 15 Trinkende kann also leichter und wegen der wulstartigen Rundung der Außenanrollung 6 dichten Mundkontakt um die Öffnung 7 herum herstellen, als dies nach dem Stand der Technik möglich war, wo in der Regel ein Aufreißbereich aus der Ebene des Deckelspiegels mit einer Aufreißlasche
- 20 herausgerissen wurde und scharfkantig zurückblieb. Dadurch war eine Verletzung des Trinkenden an den Lippen nicht ausgeschlossen. Eine solche Verletzung kann aufgrund der abgerundeten, keine freiliegenden scharfen Kanten aufweisenden Außenanrollung 6 nicht mehr stattfinden.
- 25 Eine in Fig. 2 gestrichelt angedeutete Ringzone 8 außen an der Außenanrollung 6 ist durch Heißsiegelung durch eine metallische Folie 9 gas- und flüssigkeitsdicht verschlossen. Die Folie 9 ist an ihrer der Außenanrollung 6 zugewandten Seite mit einer ebenfalls nicht dargestellten
- 30 Kunststoffbeschichtung versehen. So liegen sich im Bereich der Ringzone 8 die Kunststoffbeschichtungen der Außenanrollung 6 und der Folie 9 zum Heißsiegeln gegenüber. Die

- 01 Folie 9 ist übertrieben dick dargestellt. Der Fachmann ist ohne weiteres in der Lage, aus dem Marktangebot an metallischen Folien oder auch aus den angebotenen Kunststofffolien für einen einwandfreien Verschluß der Öffnung 7
05 geeignete Folien auszuwählen und einzusetzen.

In den Falzrand 3 ist ein konischer Außenteil eines Bodens 10 einer weiteren Dose 11 eingestapelt. Es zeigt sich, daß alle zuvor beschriebenen Elemente des Deckelspiegels 5 der Dose 1 und auch die Folie 9 in der in Fig. 1 gezeigten
10 Ruhestellung im Abstand von einer Außenkontur 12 des Bodens 10 der Dose 11 liegen, so daß auch ein Übereinanderstapeln der Dosen 1, 11 gemäß Fig. 1 ohne weiteres möglich ist. Gleiches gilt im Übrigen für alle nachfolgend zu beschreibenden Ausführungsformen, bei denen jeweils die weitere
15 obere Dose 11 aus Gründen der Vereinfachung der Zeichnungen fortgelassen ist.

Gemäß Fig. 2 ist die Folie 9 mit einer nach außen vorspringenden Griffflasche 13 versehen, mit der die Folie 9 in einer Aufreißrichtung 14 von der Außenanrollung 6 los-
20 gerissen werden kann. Dabei kann die Folie 9 vollständig abgerissen werden. Vorzugsweise aber soll ein solches Abreißen verhindert werden. Dazu kann diametral gegenüber der Griffflasche 13 die Ringzone 8 um eine in Fig. 2 gestrichelt angedeutete Sichelfläche 15 vergrößert werden.
25 Dadurch wächst in der Ringzone 8 im Bereich der Sichelfläche 19 der Aufreißwiderstand und signalisiert dem Benutzer, jetzt mit dem Aufreißen innezuhalten und die Folie 9 nicht ganz von der Außenanrollung 6 abzureißen.

Der Verhinderung eines solchen vollständigen Abreisens der
30 Folie 9 dient auch eine Scharnierschwächungslinie 16, die sich an einem der Griffflasche diametral gegenüberliegenden Bereich der Folie 9 quer zu der Aufreißrichtung 14 erstreckt. Wenn b im Losreißen der Folie 9 von der Außenan-

01 rollung 6 die Scharnierschwächungslinie 16 erreicht wird,
läßt plötzlich der durch die Eigensteifigkeit der Folie 9
bedingte zusätzliche Aufreißwiderstand nach. Die Folie 9
klappt um die Scharnierschwächungslinie 16 besonders leicht
05 in der Aufreißrichtung 14 um und weist den Benutzer auch
ohne ständige Beobachtung des Aufreißvorgangs darauf hin,
daß er jetzt mit dem Losreißen der Folie 9 aufhören kann.
Besonders günstig ist es, die Scharnierschwächungslinie
16 als Tangente an eine innere Begrenzungslinie 17 der
10 Ringzone 8 zu legen, weil dort schon wegen der Flächenver-
größerung der Ringzone 8, ggf. noch gesteigert durch die
Sichelfläche 15, der Aufreißwiderstand für die Folie 9 zu-
nimmt.

In den nachfolgenden Ausführungsbeispielen sind jeweils
15 gleiche Teile wie in den Fig. 1 und 2 mit gleichen Bezugs-
zahlen versehen.

Bei dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 3 ist die Öffnung 7
durch eine mit zwei Griffflaschen 18 und 19 (vgl. Fig. 4)
versehene Verschlusskappe 20 dicht verschlossen. Zwischen
20 die Außenanrollung 6 des Deckelspiegels 5 und die Ver-
schlusskappe 20 ist ringförmig ein elastisches Dichtmaterial
21 eingebracht. Die Griffflaschen 18, 19 sind an einem
freien Rand 22 der Verschlusskappe 20 vorgesehen. Die Ver-
schlusskappe 20 übergreift die Außenanrollung 6 des Deckel-
25 spiegels 5 mit einer komplementären Außenanrollung 23
formschlüssig. Die Außenanrollung 23 wird angerollt, nach-
dem die Verschlusskappe 20 in axialer Richtung auf die
Außenanrollung 6 des Deckelspiegels 5 gedrückt und dabei
das Dichtmaterial 21 elastisch verformt wurde. Dieser vor-
30 gespannte Zustand wird durch die Außenanrollung 23 prak-
tisch "eingefroren", wodurch eine einwandfreie Abdichtung
der Öffnung 7 gewährleistet ist.

An ein m d n Griffflaschen 18, 19 gegenüberliegenden Ber ich

01 ist die Verschlusskappe 20 mit inneren freien Rand 24 der Außenanrollung 6 des Deckelspiegels 5 übergreifenden Scharnierzunge 25 versehen. Der freie Rand 24 ist durch einen sich von dem Deckelspiegel 5 nach außen erstreckenden, die Außenanrollung 6 tragenden Kragen 26 im Abstand von dem Deckelspiegel 5 gehalten.

Beim Hochschwenken der Verschlusskappe 20 durch Betätigung der Griffflaschen 18, 19 greift die Scharnierzunge 25 zunehmend um den freien Rand 24 herum in einen Innenraum 10 27 der Außenanrollung 6 und verhindert dadurch ein vollständiges Lösen der Verschlusskappe 20 von dem Deckel 4.

Jede der Griffflaschen 18, 19 ist gemäß Fig. 4 in Umfangsrichtung der Verschlusskappe 20 auf jeder Seite durch eine sich von dem freien Rand 22 der Verschlusskappe 20 nach 15 innen in die Außenanrollung 23 erstreckende Trennfuge 28, 29 und 29, 30 begrenzt. Zwischen inneren Enden 31 bis 33 der Trennfugen 28 bis 30 erstrecken sich Knicklinien 34 und 35 der Verschlusskappe 20, die auch als Schwächungslinien mit besonders geringem Knickwiderstand ausgebildet 20 werden können.

Zum Öffnen der Verschlusskappe 20 kann zunächst die Griffflasche 18 vom Deckelspiegel 5 weg angehoben werden. Dabei klaffen die Trennfugen 28, 29 zunehmend auseinander und schwenkt der in Fig. 4 linke Teil der Verschlusskappe 20 25 mit der Griffflasche 18 um die Knicklinie 34 nach oben. Damit wird zunehmend ein Teil der Öffnung 7 freigelegt. Sodann wird die Griffflasche 19 in der gleichen Weise angehoben und der zugehörige Teil der Verschlusskappe 20 um die Knicklinie 35 nach oben geschwenkt. Wenn dieses Hoch- 30 schwenken genügend weit fortgeschritten ist, läßt sich die Verschlusskappe 20 ohne Schwierigkeiten von der Außenanrollung 6 abheben. Die Öffnung 7 kann mit der Verschluss-

13.10.82

-10-

- 01 kapp 20 wieder verschlossen werden, indem diese einfach auf die Außenanrollung 6 wieder aufgesetzt und die Griff-
flaschen 18, 19 zum Deckelspiegel 5 hin zurückgebogen werden.
- 05 Bei dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 5 ist die Verschluss-
kappe 20 nur mit einer Griffflasche 36 versehen, die durch
Trennfugen 37 und 38 begrenzt ist. Innere Enden 39 und 40
der Trennfugen 37, 38 sind wiederum durch eine Knicklinie
41 miteinander verbunden, die auch als Schwächungslinie
10 ausgebildet und vorgegeben sein kann.

Gemäß Fig. 5 wird zum Freilegen der Öffnung 7 die Griff-
flasche 36 angehoben, wobei die Trennfugen 37, 38 zu-
nehmend auseinander klaffen und die zu der Griffflasche 36
gehörende untere Hälfte der Verschlusskappe 20 zunehmend
15 nach oben schwenkt. Dies wird fortgesetzt, bis dieser
untere Teil der Verschlusskappe 20 von der Außenanrollung
6 des Deckelspiegels 5 freikommt und der in Fig. 5 obere
Teil der Verschlusskappe 20 nach oben hin von der Außenan-
rollung 6 abgeschoben werden kann. Auch die Verschluss-
20 kappe 20 gemäß Fig. 5 ist zum Wiederverschließen der Öff-
nung 7 geeignet. Obgleich durch ein solches Wiederver-
schließen die Öffnung 7 nicht mehr druckdicht verschlossen
werden kann, läßt sich durch ein Wiederaufsetzen der Ver-
schlußkappe 20 ein Eindringen von Schmutz oder Insekten
25 während Trinkpausen vermeiden.

Bei der Ausführungsform gemäß Fig. 6 weist die Verschluss-
kappe 20 einen in die Öffnung 7 hinein vertieft ausge-
bildeten Mittenbereich 42 auf, der an die Außenanrollung
23 der Verschlusskappe 20 anschließt. Dadurch kann die
30 Außenanrollung 23 die Außenanrollung 6 auf einem größeren
Umfangbereich übergreifen und ist entsprechend in der
Sicherheit gesteigerter Sitz der Verschlusskappe 20 auf

13.10.82

01 d r Außenanr llung 6 rr icht. S kann die Auß nanr llung
23, wie in Fig. 6 g z i hnet, die Auß nanrollung 6 des
D ckelspiegels 5 auch um m hr als 180° umgreif n.

Bei allen gezeichneten Ausführungsbeispielen kann grund-
05 sätzlich die Öffnung 7 zentrisch oder exzentrisch in dem
Deckelspiegel liegen.

Bei dem Ausführungsbeispiel gemäß den Fig. 7 bis 9 greift
ein Verschlußstopfen 43 mit einem Verschlußnocken 44 auf-
weisenden Fortsatz 45 in die Öffnung 7 hinein und unter-
10 greift in dem geschlossenen Zustand mit annähernd waage-
recht verlaufenden Abschnitten der Verschlußnocken 44 in
an sich bekannter Weise hajonettartig den Deckelspiegel 5
im Bereich der Außenanrollung 6. Der Verschlußstopfen 43
besitzt einen Griffrand 46 und ist einschließlich seiner
15 Verschlußnocken 44 aus Kunststoff geformt.

Die Außenanrollung 6 ist gemäß Fig. 9 innen mit Durch-
lässer 47 für die Verschlußnocken 44 versehen. Die Ver-
schlußnocken 44 weisen in der Umfangsrichtung an einem
Ende einen nach oben gerichteten Anschlagschenkel 48 auf,
20 der beim Losdrehen des Verschlußstopfens 43 in Umfangs-
richtung an die gegenüberliegende Wand 49 der Durchlässe
47 stößt und damit die Drehung des Verschlußstopfens 43
in der Öffnungsrichtung beendet. So ist eine selbsttätige
Fluchtung der Verschlußnocken 44 mit den Durchlässen 47
25 für eine leichtere Entfernung des Verschlußstopfens 43
aus der Öffnung 7 erreicht.

Mit dem Verschlußstopfen 43 läßt sich die Öffnung 7 jeder-
zeit gas- und flüssigkeitsdicht wieder verschließen. Zur
Erleichterung des Öffnens und Verschließens des Verschluß-
30 stopfens 43 ist sein Griffrand 46 unrund ausgebildet.

Bei dem Ausführungsbeispiel gemäß den Fig. 10 und 11 ist
der Verschlußstopfen 43 aus Blech geformt und hat im
Übrigen die gleiche Funktion wie der Verschlußstopfen 43

Patentanwälte
Dipl.-Ing. Horst Röse
Dipl.-Ing. Peter Kosel

DIPL-ING. HORST RÖSE

12
DIPL-ING. PETER KOSEL
PATENTANWÄLTE

Unsere Akten-Nr.: 2298/43
01 Blechwarenfabriken
Züchner GmbH & Co

Bad Gandersheim, 12. Okt. 1982

Z U S A M M E N F A S S U N G

Blechdeckel für eine Dose für flüssiges Füllgut.

- 05 Ein Blechdeckel (4) für eine Dose (1) zur Aufnahme einer Flüssigkeit, insbesondere eines Getränks, weist einen Deckelspiegel (5) auf, der eine durch einen Verschuß dicht verschließbare, durch eine Außenanrollung (6) des Deckelspiegels definierte Öffnung (7) aufweist. Der Ver-
10 schluß kann als losreißbare Folie (9) mit einer Griffflasche (13) ausgebildet sein. Als Verschuß kann auch eine mit wenigstens einer Griffflasche (18, 19; 36) versehene Verschußkappe (20) dienen, die die Außenanrollung (6) des Deckelspiegels (5) mit einer Außenanrollung (23) über-
15 greift. Als Verschuß kann ferner ein mit der Außenanrollung (6) zusammenwirkender Verschußstopfen (43) mit einem Grifftrand (46) dienen, der mit Verschußnocken (44) an einem Fortsatz (45) bajonettartig den Deckelspiegel (5) von innen untergreift. Für die Verschußnocken (44) weist
20 die Außenanrollung (6) Durchlässe (47) auf. (Fig. 3)

Patentanwälte
Dipl.-Ing. Horst Röse
Dipl.-Ing. Peter Kosel

DIPL-ING. HORST RÖSE

PATENTANWÄLTE

DIPL-ING. PETER KÜSEL

Unsere Akten-Nr.: 2298/43 Bad Gandersheim, 12. Okt. 1982
01 Blechwarenfabriken
Züchner GmbH & Co

PATENTANSPRÜCHE

- 05 1. Deckel (4) aus Blech für eine Dose (1) zur Aufnahme einer Flüssigkeit, insbesondere eines Getränks, mit einem von einem Falzrand (3) umgebenen Deckelspiegel (5),
dadurch gekennzeichnet, daß der Deckelspiegel (5) eine durch einen Verschuß dicht verschließbare, durch eine
10 Außenanrollung (6) des Deckelspiegels (5) definierte Öffnung (7) aufweist.
2. Deckel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Verschuß als mit der Außenanrollung (6) dicht verbundene, losreißbare Folie (9) ausgebildet ist.
- 15 3. Deckel nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Folie (9) mit einer nach außen vorspringenden Griff-lasche (13) versehen ist.
4. Deckel nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß
20 an einem der Griffflasche (13) diametral gegenüberliegenden Bereich die Folie (9) mit einer je Längeneinheit eines Dichtumfangs der Außenanrollung (6) verhältnismäßig großen Fläche (vgl. 15) mit der Außenanrollung (6) verbunden ist.
5. Deckel nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet,
25 daß an einem der Griffflasche (13) diametral gegenüberliegenden Bereich die Folie (9) mit einer sich quer zu einer Aufreißrichtung (14) der Folie (9) erstreckenden

13.10.82

-2-

- 01 Scharnier schwächungslinie (16) versehen ist.
6. Deckel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß
der Verschluß als mit der Außenanrollung (6) dicht
verbundene, mit wenigstens einer Griffflasche (18, 19;
05 36) versehene Verschlußkappe (20) ausgebildet ist,
und daß die Verschlußkappe (20) die Außenanrollung
(6) des Deckelspiegels (5) mit einer komplementären
Außenanrollung (23) formschlüssig übergreift.
7. Deckel nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß
10 zwischen der Außenanrollung (6) des Deckelspiegels
(5) und der Verschlußkappe (20) ein elastisches
Dichtmaterial (21) angeordnet ist.
8. Deckel nach Anspruch 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet,
daß die wenigstens eine Griffflasche (18, 19; 36) an
15 einem freien Rand (22) der Verschlußkappe (20) vor-
gesehen ist.
9. Deckel nach einem der Ansprüche 6 bis 8, dadurch ge-
kennzeichnet, daß die Verschlußkappe (20) an einem
der wenigstens einen Griffflasche (18, 19; 36) gegen-
20 überliegenden Bereich mit einem freien Rand
(24) der Außenanrollung (6) des Deckelspiegels (5)
übergreifenden Scharnierzunge (25) versehen ist, und
daß der freie Rand (24) durch einen sich von dem
Deckelspiegel (5) nach außen erstreckenden, die
25 Außenanrollung (6) tragenden Kragen (26) im Abstand
von dem Deckelspiegel (5) gehalten ist.
10. Deckel nach einem der Ansprüche 6 bis 9, dadurch ge-
kennzeichnet, daß jede Griffflasche (18, 19; 36) in
Umfangsrichtung der Verschlußkappe (20) auf jeder
30 Seite durch eine sich von einem freien Rand (22) der
Verschlußkappe (20) nach innen in die Außenanrollung
(23) erstreckende Trennfuge (28 bis 30; 37, 38) be-
grenzt ist.

- 01 11. Deckel nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß
sich zwischen inneren Enden (31 bis 33; 39, 40) der
Trennfugen (28 bis 30; 37, 38) jeder Griffflasche (18,
19; 36) eine Knicklinie (34, 35; 41) der Verschluß-
05 kappe (20) erstreckt.
12. Deckel nach einem der Ansprüche 6 bis 11, dadurch ge-
kennzeichnet, daß ein an die Außenanrollung (23) der
Verschlußkappe (20) anschließender Mittenbereich (42)
der Verschlußkappe (20) in die Öffnung (7) hinein ver-
10 tieft ausgebildet ist.
13. Deckel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß
der Verschluß als mit der Außenanrollung (6) dicht
verbindbarer Verschlußstopfen (43) mit einem Griff-
rand (46) ausgebildet ist, daß der Verschlußstopfen
15 (43) sich mit einem über den Umfang verteilte, den
Deckelspiegel (5) bajonettartig untergreifende Ver-
schlußnocken (44) aufweisenden Fortsatz (45) in die
Öffnung (7) erstreckt, und daß die Außenanrollung (6)
innen mit den Verschlußnocken (44) in Fluchtung bring-
20 bare Durchlässe (47) für die Verschlußnocken (44) auf-
weist.
14. Deckel nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß
zwischen der Außenanrollung (6) und dem Verschluß-
stopfen (43) ein elastisches Dichtmaterial (21; 52)
25 angeordnet ist.
15. Deckel nach einem der Ansprüche 12 bis 14, dadurch ge-
kennzeichnet, daß der Verschlußstopfen (43) gegenüber
der Außenanrollung (6) eine komplementär konkave Ring-
nut aufweist.
- 30 16. Deckel nach einem der Ansprüche 12 bis 14, dadurch ge-
kennzeichnet, daß die Außenanrollung (6) unrund ist
und im Bereich der Durchlässe (47) nach außen aus-
baucht ist, und daß der Verschlußstopfen (43) eine mit
einem äußeren Dichtrand (51) der Außenanrollung (6)
35 zusammenwirkend ebene, ringförmige Dichtfläche (52)
aufweist.

13.10.82

Fig. 1

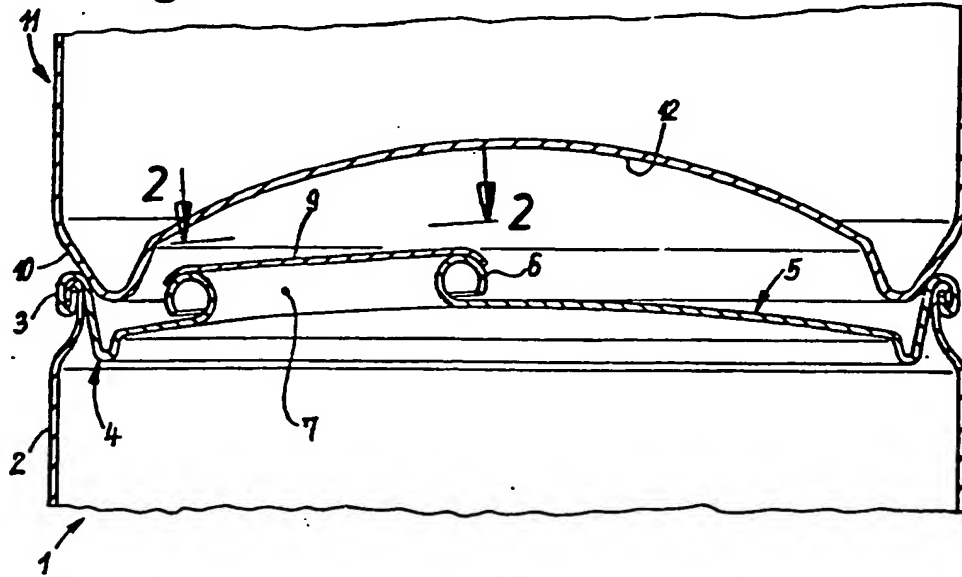


Fig. 2

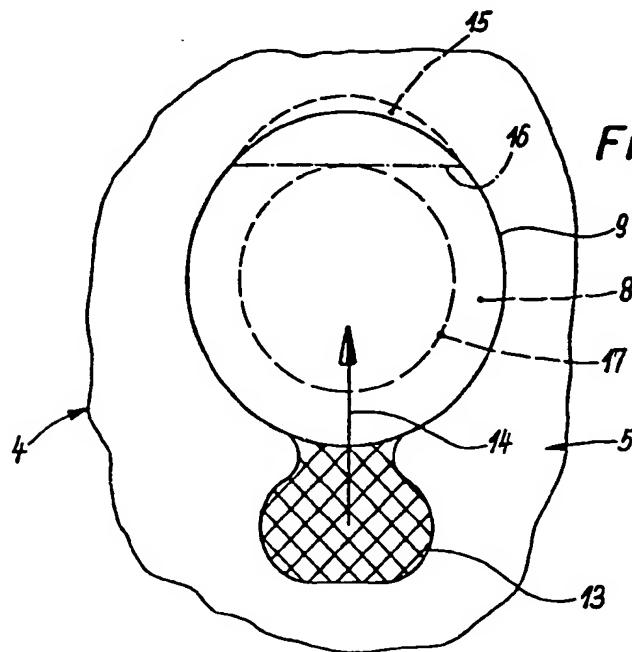
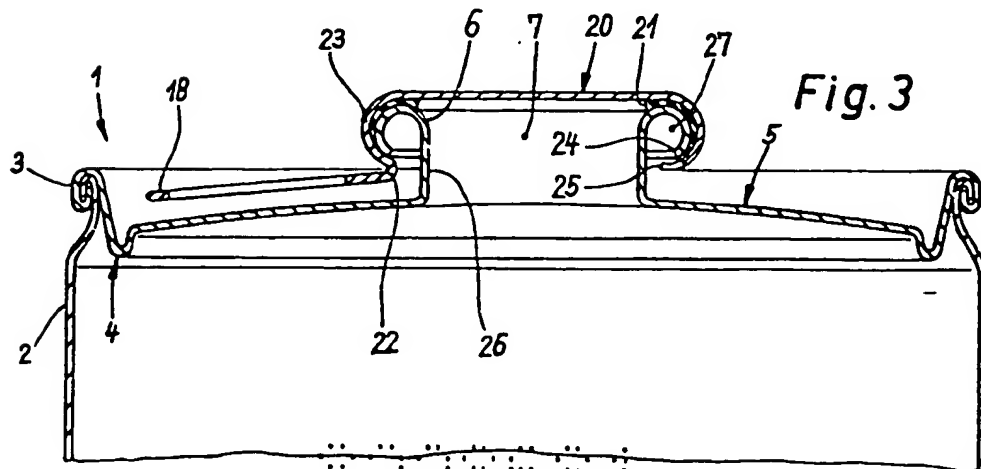
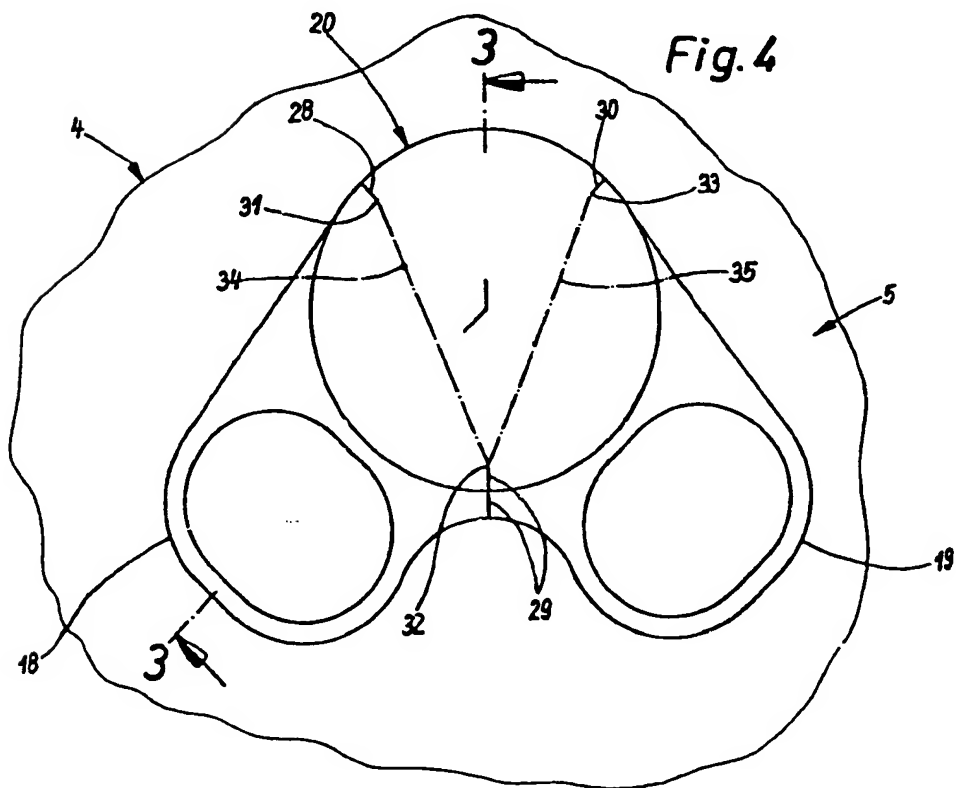
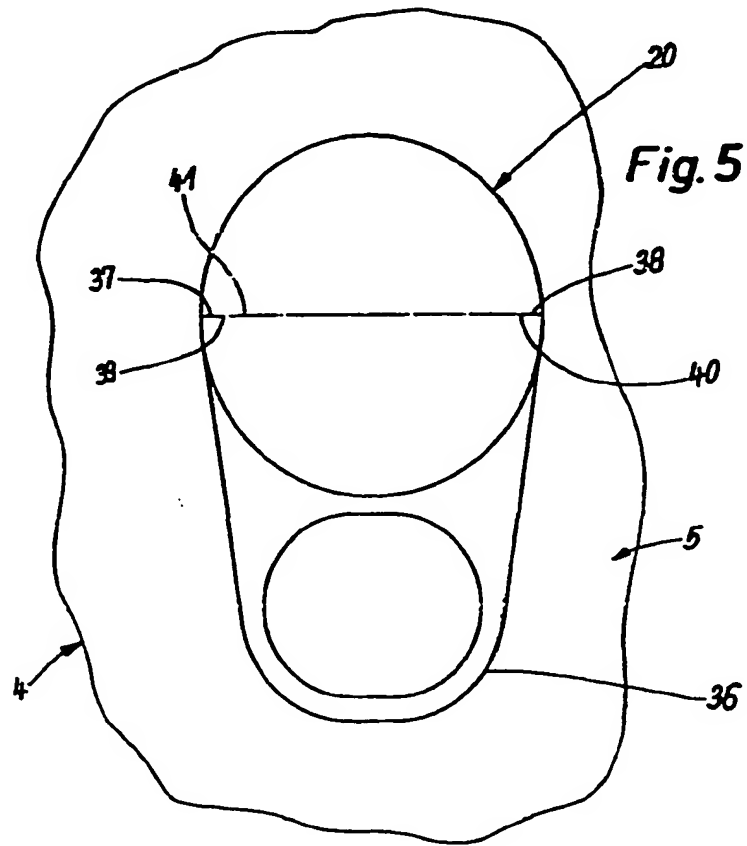


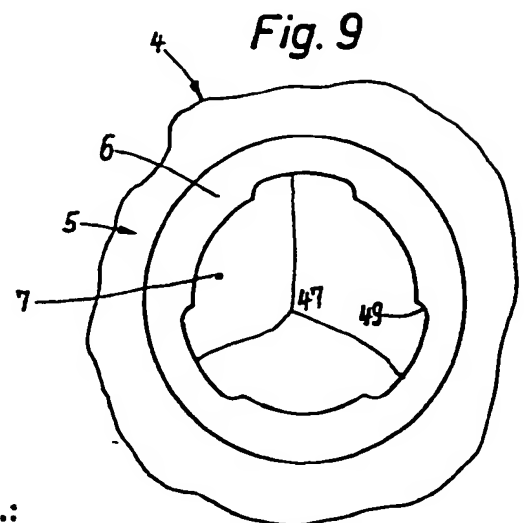
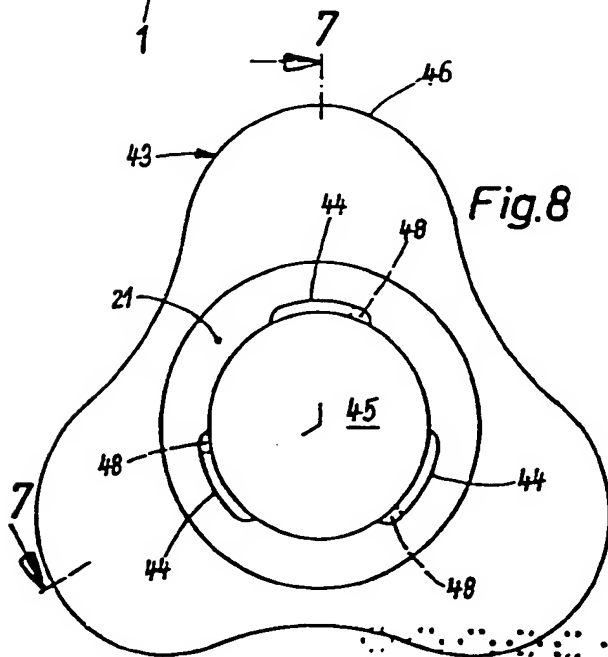
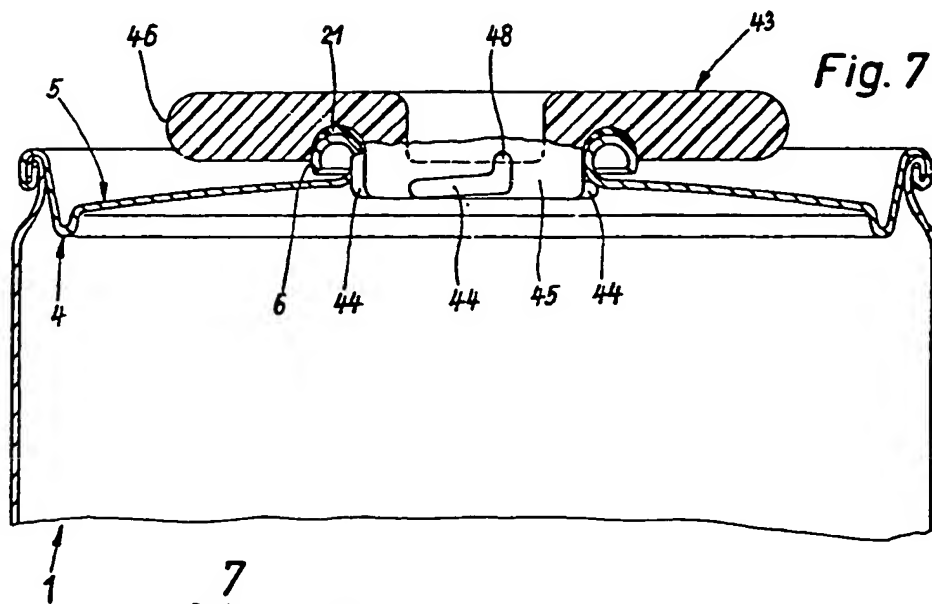
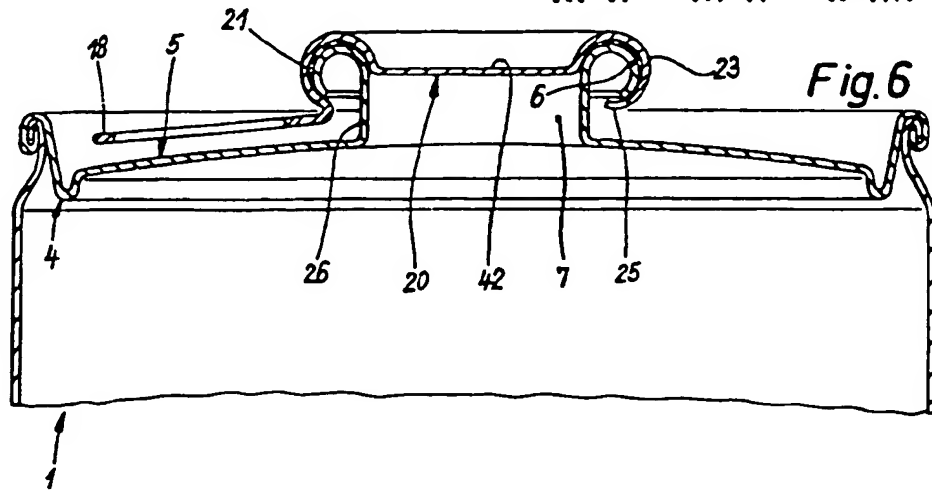
Fig. 3



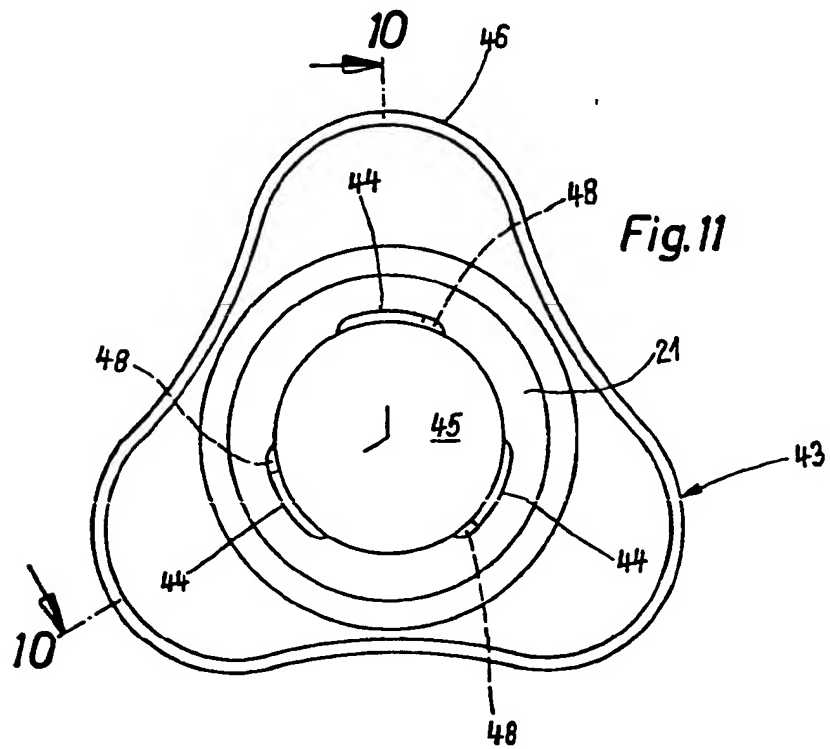
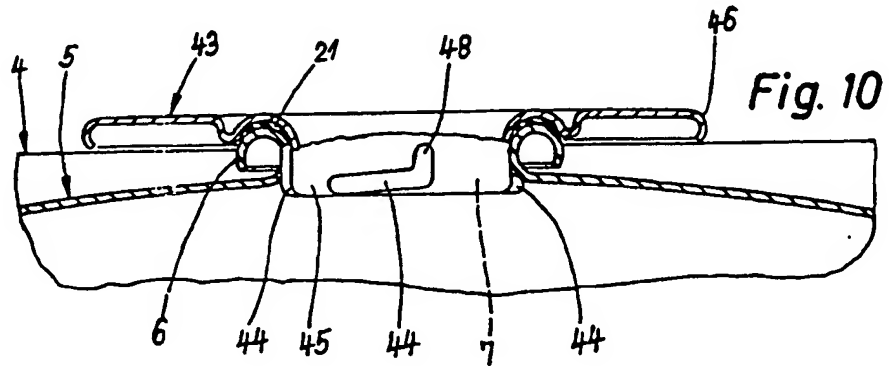
13.10.82



13-10-82



13.10.82



13 10 82

Fig. 12

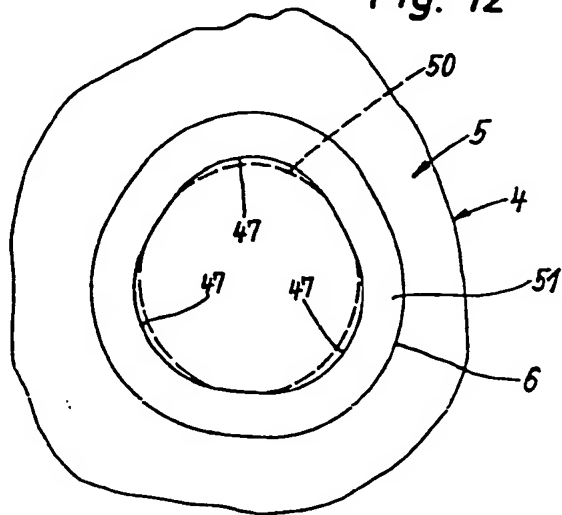


Fig. 13

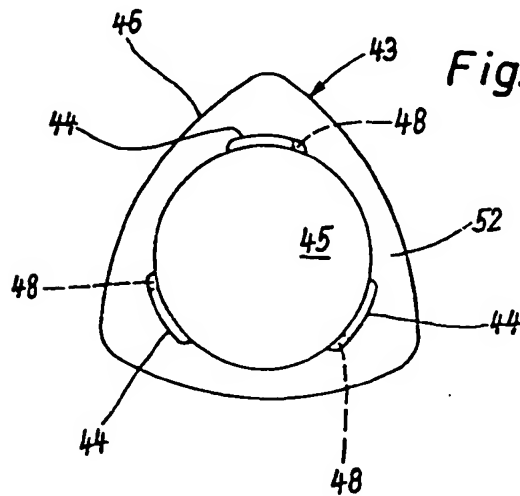


Fig. 14

